

Title (en)

Optical component with waveguide grating spectrograph with improved grating geometry

Title (de)

Optische Komponente mit Wellenleiter-Gitter-Spektrograph mit verbesserter Gittergeometrie

Title (fr)

Composant optique à spectrographe à réseau de guides, à géométrie de réseau améliorée

Publication

EP 0921423 A1 19990609 (FR)

Application

EP 98403078 A 19981208

Priority

FR 9715476 A 19971208

Abstract (en)

Configuration allows a large number of optical waveguides to be placed close together and to have a low difference in wavelength between them.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un composant optique (100) multiplexeur et/ou démultiplexeur du type à spectrographe à réseau de guides d'ondes, comportant un coupleur d'entrée (110) et un coupleur de sortie (120) en étoile entre lesquels ledit réseau (1000) s'étend, présentant une première direction moyenne orientée (Y) de départ des guides du réseau à partir du coupleur d'entrée (110), et une seconde direction moyenne orientée (Z) d'arrivée des guides du réseau sur le coupleur de sortie (120), présentant un axe général orienté (X) défini comme un axe passant par des centres de chaque coupleur (110, 120), et sur lequel un unique sens positif est défini, et où la première (Y) et la seconde direction orientées (Z) présentent chacune un angle orienté (α_1 , α_2), mesuré algébriquement à partir de l'axe orienté général (X), qui est de même signe. <IMAGE>

IPC 1-7

G02B 6/293; **G02B 6/124**; **H04B 10/24**

IPC 8 full level

G02B 6/34 (2006.01); **G02B 6/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G02B 6/12011 (2013.01 - EP US); **G02B 6/12014** (2013.01 - EP US); **G02B 6/12019** (2013.01 - EP US); **G02B 6/4246** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0782021 A1 19970702 - ALCATEL OPTRONICS [FR]
- [A] US 5212758 A 19930518 - ADAR RENEN [US], et al
- [A] MESTRIC R ET AL: "DESIGN AND FABRICATION OF 1.31-1.55-MUM PHASED-ARRAY DUPLEXER ON INP", IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS, vol. 2, no. 2, June 1996 (1996-06-01), pages 251 - 256, XP000685237
- [A] "WAVELENGTH LOCKING SCHEME USING A GRATING DEMULTIPLEXER FOR APPLICATIONS IN WDMA NETWORKS AND WDM LINKS", IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, vol. 38, no. 5, 1 May 1995 (1995-05-01), pages 413 - 415, XP000519628

Cited by

WO2009108757A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0921423 A1 19990609; FR 2772143 A1 19990611; FR 2772143 B1 20011228; US 6125219 A 20000926

DOCDB simple family (application)

EP 98403078 A 19981208; FR 9715476 A 19971208; US 20936998 A 19981208